



Instancias parte 2

Transcripción

[00:00] Entonces, ya que tengo mi primera cuenta creada, ¿será que acaso yo podría llamar a algún atributo que no esté definido en la clase cuenta? Por ejemplo digamos llamar primeraCuenta, "Ctrl + espacio" primeraCuenta, país por ejemplo. País igual, no sé, Perú. ¿Compilará? Por supuesto que no. ¿Por qué?

[00:29] Porque país es un campo que no está definido aquí en cuenta y en ese caso Java nos está diciendo: "El objeto cuenta no tiene ese atributo y tú no puedes asignar valor. Tú necesitas crear ese atributo y el objeto cuenta". Y es lo que el mensaje de error nos está diciendo aquí. En este caso yo no quiero entonces vamos a dejarlo comentado para que quede a tipo de referencia y aquí vamos a ponerle: "no compila". Perfecto.

[01:01] Entonces volviendo nuevamente al tema de nuestras cuentas, vamos ahora a hacer referencia a un nuevo concepto llamado instancia. Primera cuenta, como les comenté anteriormente, es la instancia de nuestro objeto cuenta, pero ¿qué significa propiamente la palabra instancia?

[01:21] Vamos a volver a nuestra presentación. Ya habíamos explicado que cada uno de estos objetos cuenta era la representación de esta estructura de datos definida en nuestra clase cuenta. Es el objeto cuenta y cada uno de estos es una instancia de la cuenta. El objeto cuenta puede tener n instancias y cada una va a representar algo diferente.

[01:51] Por ejemplo, viéndolo desde el punto de vista ya de código, esta clase puede tener n instancias cada una con sus propios atributos y no interferir digamos en el comportamiento o en el proceso de creación que tenga la otra clase. Cada una es totalmente independiente de la otra.

[02:17] Por lo tanto, esta instancia de primera cuenta es una instancia totalmente independiente de cualquiera que nosotros creemos, entonces vamos aquí a comprobarlo. Para esto, yo voy a crear una segunda cuenta. Y repitiendo el proceso anterior, vamos a crear una nueva cuenta, le especificamos los particulares porque estamos creando un nuevo objeto o mejor dicho estamos haciendo referencia a un nuevo objeto, ya vamos a ver eso en profundidad dentro de muy poco.

[02:55] Y le vamos a asignar una segunda variable, pero antes de eso vamos a explicar un poco más a profundidad cómo es que funciona este pequeño comando. Cuando nosotros decimos new cuenta, de la misma forma que hemos hecho aquí arriba, lo que en realidad estamos diciéndole a java es: "sepárame en la memoria espacio para este nuevo objeto de aquí."

[03:25] Con esto le estamos diciendo: "Crea en tu memoria ese nuevo objeto con una ubicación de memoria totalmente diferente a la anterior, con atributos totalmente diferentes, con características quizás iguales al anterior objeto pero simplemente es una nueva instancia". Eres una nueva instancia, eres una nueva ubicación en la memoria, por lo tanto eres otro objeto dentro de la memoria de Java.

[03:55] Entonces vamos a especificar aquí cuenta, segunda cuenta igual new cuenta. Nuevamente, recordando lo que este comando hace es crear en la memoria otro objeto del tipo cuenta. Perfecto. Entonces, ya que tenemos nuestra segunda cuenta, vamos a tratar de demostrar pues que si nosotros asignamos segunda cuenta, "Ctrl + espacio", completamos, punto, saldo, y aquí le decimos que ahora el saldo va a ser 500, ustedes, ¿qué opinan?

[04:39] ¿Será que este valor se va a ver afectado? Estamos haciendo referencia al mismo atributo, al mismo atributo saldo también de una nueva instancia del mismo objeto cuenta. Tenemos en cuenta eso. ¿Será que él se va a ver afectado? Vamos a ver. Nuevamente `system.out.print` listo, vamos a segunda cuenta, punto, saldo.

[05:08] Guardamos y le damos enter, y vemos claramente aquí que está 1000, que es la primera cuenta, y 500 que es la segunda cuenta. Aún no lo termino de creer, porque como vimos en el curso anterior, si yo actualizaba el valor aquí, podía haber sido el mismo valor que yo obtuviese aquí.

[05:33] Si nosotros regresamos aquí, le damos nuevamente un `system.out.print` primera cuenta, punto, saldo. Solamente para salir de dudas, ejecutamos, damos guardar, okay, y vemos claramente aquí que el valor de 1000 que había sido definido inicialmente se mantiene. ¿Esto por qué es? Porque ya estamos trabajando con instancias diferentes.

[06:04] Por ejemplo aquí, si ya tenemos la premisa de que cada instancia es diferente, en el momento en que declaramos `primeraCuenta`, `primeraCuenta` es una referencia única y exclusivamente a este objeto cuenta. Cualquier operación o modificación, alteración, etcétera, que hagamos sobre los datos almacenados aquí, no tienen ninguna repercusión o efecto en los otros objetos del mismo tipo.